

Приложение №5 к ООП
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Е.С. Богомолова
«30» сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность: **31.02.04 Медицинская оптика**

Кафедра: **нормальной анатомии**

Форма обучения: **очная**

Нижний Новгород
2026

Рабочая программа разработана на основе:

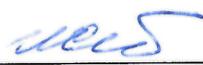
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.04 Медицинская оптика (Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 июля 2022г. № 588).

Составители рабочей программы:

Ассистент кафедры нормальной анатомии Васильев С.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нормальной анатомии протокол № 3 от «29» декабре 2026 г.

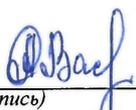
Заведующий кафедрой,
Профессор, д.м.н.

 / Стельникова И.Г.

«29» 12 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ


(подпись)

/ 

«30» сентябре 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика и изучается в течение 3 семестра.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель освоения дисциплины – участие в формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02 и профессиональных компетенций ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.6.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также достижения личностных результатов:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны:		
			знать	уметь	иметь практический опыт:
1	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
2	ОК 02	Использовать современные средства поиска,	Номенклатура информационных источников, применяемых в	определять задачи для поиска информации; определять	

		анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
3	ПК 3.2.	Проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения в области охраны здоровья.	принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья, факторы, способствующие сохранению здоровья, формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации; приемы структурирования информации по основным системам строения человека;	распознавать проблему в профессиональном или социальном контексте; определять этапы решения задач с использованием знаний анатомии и физиологии; проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме; формировать общественное мнение о здоровом образе жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни;	
4	ПК 3.3.	Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмо-диагностической аппаратуры.	знать алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях с учетом знаний о строении органов зрения; виды медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии; анатомия и физиология органов зрения; порядки оказания медицинской помощи при изучении анатомо-физиологических особенностей строения органов зрения; клинические признаки заболевания органов зрения.	распознавать проблему в профессиональном или социальном контексте; определять этапы решения задач с использованием знаний анатомии и физиологии;	
5	ПК 4.6.	Оказывать медицинскую помощь	анатомия и физиология органов зрения; порядки	распознавать проблему в профессиональном	

		в экстренной форме.	оказания медицинской помощи при изучении анатомо- физиологических особенностей строения органов зрения;	или социальном контексте; определять этапы решения задач с использованием знаний анатомии и физиологии;	

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i></p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.</p>	<p align="center">ЛР 6</p>
<p>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	<p align="center">ЛР 9</p>
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами</p>	<p align="center">ЛР 14</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	78
лабораторные работы	
курсовые работы	
консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена.	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология: предмет изучения			
Содержание учебного материала			
Тема 1. Введение. Анатомия и физиология – науки. Костная система	1. Введение. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования. 2. Органный и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии. 3. Общая характеристика тканей. Костный скелет. Кость как орган. Классификация костей. Понятие о мягком остове. Лекция 1 Введение. Анатомия и физиология – науки. Костная система	4	2
Раздел 2. Соединений костей.		2	2
Содержание учебного материала			
Тема 2. Общая анатомия соединений костей.	1. Понятие о синдесмологии. Классификация соединений. 2. Прерывные соединения, характеристика элементов сустава. 3. Понятие о биомеханике сустава. 4. Кинематические цепи, узлы. Практическое занятие № 1. Изучение соединений костей скелета	4	2
Раздел 3. Мышечная система		2	2
Содержание учебного материала			
Тема 3. Мышца как активный компонент опорно-двигательного аппарата.	Лекция 2 Общая анатомия соединений костей. Содержание учебного материала - Понятие о мышечной системе. Мышечная ткань. Онтогенез скелетной мускулатуры. - Мышечное волокно как структурно- функциональная единица мышечной ткани. Мышца как орган. Классификация мышц. - Работа мышц. Элементы биомеханики. Практическое занятие №2: Определение разновидностей мышечной ткани на макро- и микропрепаратах	4	2
	Лекция 3 Мышца как активный компонент опорно-двигательного аппарата.	2	3

<p>Раздел 4. Спланхнология. Пищеварительная система. Дыхательная система.</p> <p>Тема 4. Введение в спланхнологию. Пищеварительная система. Дыхательная система.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие внутренних органов, серозных оболочек и образование полостей тела. 2. Развитие органов пищеварительной системы. 3. Строение стенки пищеварительной трубки. Характерные особенности строения полых органов. 4. Строение пищеварительных желез, понятие о структурно-функциональной единице органа. 5. Система воздухопроводения. Деление на верхние и нижние дыхательные пути. 6. Составные элементы системы газообмена. Легкое как орган. Структурно-функциональная единица легкого. <p>Практическое занятие № 3: Изучение строения органов ротовой полости, глотки, пищевода и желудка.</p> <p>Практическое занятие № 4: Изучение строения органов дыхательной системы. Изучение расположения, строения верхних и нижних дыхательных путей. Изучение особенностей расположения, строения легких, границ легких и плевры. Физиология дыхания. Определение ЖЕЛ, минутного объема легких.</p> <p>Лекция 4 Введение в спланхнологию. Пищеварительная система. Дыхательная система.</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>
<p>Раздел 5. Мочеполовая система.</p> <p>Тема 5. Анатомия и физиология мочевой и половой систем.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система образования и выведения мочи. 2. Почка как орган. Структурно-функциональная единица почки. 3. Морфологические структуры, обеспечивающие образование, созревание и транспорт половых клеток. <p>Практическое занятие № 5: Изучение строения почек. Изучение строения мочевыводящих путей. Изучение механизмов образования первичной и вторичной мочи в почках. Изучение состава нормальной первичной и вторичной мочи. Оценка общего клинического анализа мочи</p> <p>Практическое занятие № 6: Изучение расположения и особенностей строения органов мужской половой системы, их функций. Изучение расположения и особенностей строения органов женской половой системы, их функций. Овогенез, сперматогенез, Оплодотворение яйцеклетки.</p> <p>Лекция 5 Анатомия и физиология</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p>

	мочевой и половой систем.		
Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.			
Тема 6. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	Содержание учебного материала		
	1. Особенности развития и строения сердца.	4	2
	2. Классификация сосудов.		
	3. Морфологические особенности артериальной и венозной систем.		
	4. Понятие о микроциркуляторном русле.		
	Практическое занятие № 7: Изучение строения сердца. Изучение физиологии сердца, фаз сердечного цикла, звуковых явлений, регуляции работы сердца. Изучение основ гемодинамики.	4	2
Тема 7. Общая анатомия нервной системы.	Практическое занятие № 8: Изучение артерий и вен организма, строения сосудов.		
	Практическое занятие № 9: Функциональная анатомия лимфатической системы.		
	Лекция 6 Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения		
	2	3	
Раздел 7. Нервная система.			
Тема 7. Общая анатомия нервной системы.	Содержание учебного материала		
	1. Этапы становления нервной системы. Развитие головного и спинного мозга.	4	2
	2. Компоненты нервной системы.		
	3. Анатомия и физиология спинного и головного мозга		
Тема 8. Органы чувств.	Практическое занятие № 10: Определение разновидностей нервной системы на макро- и микропрепаратах		
	Лекция 7 Общая анатомия нервной системы.		
	2	3	
Раздел 8. Органы чувств.			
Тема 8. Анатомия и физиология анализаторов	Содержание учебного материала		
	1. Органы чувств, классификация. Понятие об анализаторе по И.П. Павлову.		
	2. Орган слуха.		
Тема 9. Органы зрения.	3. Орган зрения.	4	2
	4. Органы вкуса и обоняния.		
Тема 10. Органы осязания.	5. Орган осязания.		
	Практическое занятие № 11: Изучение органов, систем органов, целостный организм.	4	2

	Лекция 8 Анатомия и физиология анализаторов	2	3
Подготовка к промежуточной аттестации	Самостоятельная работа	2	3
	Консультация	2	
	Экзамен	8	
	ВСЕГО	108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Оборудование:

- стол для преподавателя
- стол ученический
- стулья ученические
- доска ученическая
- кафедра
- жалюзи
- витрины для анатомических и влажных препаратов
- шкафы для анатомических препаратов
- тумбочки
- стеллажи
- плакаты, согласно картотеке.

Технические средства обучения:

- тонометр
- телевизор
- негатоскоп
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

3.2.1. Перечень основной литературы*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров или ссылка на электронный вариант (ВЭБС)**	
		на кафедре	в библиотеке
1	Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник: учебник / ред. И. В. Гайворонский. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 672 с. - URL:		

* - не старше 5 лет

** - Внутренняя электронная библиотечная система университета

3.2.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров или ссылка на электронный вариант (ВЭБС)	
		на кафедре	в библиотеке
1	Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека [Электронный ресурс].		http://www.e-anatomy.ru/
2	Атлас анатомии человека [Электронный ресурс].		https://anatomcom.ru/
3	Самусев, Р.В. Атлас анатомии человека / Р.П. Самусев, В.А. Агеева. – Москва: АСТ, 2020. – 544 с.		

4	Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник для медицинских учреждений и колледжей / М.Р. Сапин [др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 464 с		
5	. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человек / Н.И. Федюкович. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 573 с.		
6	Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев. – Ростов на-Дону: Феникс, 2020. – 416 с.		

3.2.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1	Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт	URL: https://www.urait.ru/bcode/471142	Свободный вход	Неограничено
2	Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —	URL: https://www.urait.ru/bcode/470863	Свободный вход	Неограничено
3	Анатомия и физиология человека. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5609-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/146798	Свободный вход	Неограничено
4	Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для СПО / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0. — Текст:	URL: https://e.lanbook.com/book/160133	Свободный вход	Неограничено

	электронный // Лань: электронно-библиотечная система.			
5	Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для спо / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/154378	Свободный вход	Неограничено
6	Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Практикум для студентов фармацевтических колледжей: учебное пособие для спо / О. А. Брусникина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9226-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/189281		Неограничено
7	Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. —	URL: https://e.lanbook.com/book/187804	Свободный вход	Неограничено

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
					виды	кол-во вопросов в задании	кол-во независимых вариантов
1.	3	Текущий контроль	Раздел 1. Система органов опоры и движения	ОК 1. ОК 2. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.6.	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений	6	16
2.	3	Текущий контроль	Раздел 2. Спланхнология	ОК 1. ОК 2. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.6.	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений	5	16
3.	3	Текущий контроль	Раздел 3. Сердечно-сосудистая система.	ОК 1. ОК 2. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.6.	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений	5	16
4.	3	Текущий контроль	Раздел 4. Нервная система.	ОК 1. ОК 2. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.6.	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений	5	16
5.	3	Текущий контроль	Раздел 5. Сенсорные системы организма человека	ОК 1. ОК 2. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.6.	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений	6	16
6.	3	Текущий контроль	Раздел 6. Эндокринная система	ОК 1. ОК 2. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.6.	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений	6	16

7.	3	Текущий контроль	Раздел 7. Внутренняя среда организма	ОК 1. ОК 2. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.6.	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений	6	16
8.	3	Промежуточная аттестация. Экзамен	Разделы 1-8	ОК 1. ОК 2. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.6.	Проверка практических умений.	10	8